1037 Lane Medical Library 1881

Intrauterine Retention

der

abgestorbenen Frucht.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät zu Göttingen

von

Jul. Fressel,

aus Lüneburg.

Göttingen 1881.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei.

W. Fr. Kästner.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0193

Am 12. Mai 1879 wurde in der Göttinger gynäkologischen Klinik eine Frau mit der Diagnose Gebärmutter-Blasen-Scheidenfistel aufgenommen, war hier bis zum 5ten Juni desselben Jahres in Behandlung und wurde dann geheilt entlassen. Für die Entstehungsgeschichte des Leidens finden sich in der gynäkologischen Literatur so wenig analoge Beobachtungen, der Fall ist nach verschiedenen Richtungen so interessant, dass die Veröffentlichung desselben gerechtfertigt erscheint, obgleich die Berichte über den Verlauf in der ersten Zeit diejenige Vollständigkeit und Sicherheit vermissen lassen, welche im Interesse völliger Klarheit der Vorgänge erwünscht sein würde.

Die bei der Aufnahme hier aus den Erzählungen der Patientin und den Berichten zweier Aerzte zusammengestellte Anamnese ergiebt folgendes: Frau Hampe aus Gross-Freden bei Alfeld 33 Jahr alt, hat ausgenommen einen Gelenkrheumatismus vor 10 Jahren, keine Erkrankung durchgemacht. Sie hat neun Kinder geboren; Schwangerschaften, Geburten und Wochenbetten verliefen normal, nur die sechste Geburt zeichnete sich durch ihre lange Dauer aus (drei Tage und drei Nächte). Als Patientin Mitte December 1878 nach ihrer Meinung im 7. Monat wieder schwanger war, erkrankte sie plötzlich mit allgemeinem Unwohlsein, Schüttelfrost, wehenartigen Schmerzen; zugleich trat eine Blutung auf, welche mit Tamponade gestillt wurde. Statt dass die Eröffnung des Muttermundes fortschreiten sollte, hörten die Wehen gänzlich auf. Am 30. XII. wurde von der Hebamme bei Herausnahme eines Tampons die in Zersetzung begriffene

Placenta (Zweithalerstück gross) mit einem Theil der Nabelschnur in der Vagina liegend vorgefunden. Grosse Dosen von secale vermochten keine Wehen hervorzurufen, ebensowenig war es möglich, die weitere Zersetzung des Kindes, welches bis zum Eintritt der Blutung noch gelebt hatte, aufzuhalten (Karboleinspritzungen). Der Muttermund verengte sich immer mehr, sodass der behandelnde Arzt nur mit einem Finger zu den schlotternden Kopfknochen vorzudringen vermochte. Ein höchst übelriechender, wenig reichlicher Ausfluss brachte die Patientin sehr herunter und durch die verschiedenen Versuche zu helfen entmutigt, weigerte sie sich entschieden, eine operative Entfernung des Kindes vornehmen zu lasssen. Am 1. III. 79 übernahm Herr Dr. L. in Alfeld die Behandlung. Derselbe berichtet, dass schon Ende der dritten Woche nach Eintritt der Wehen ein unwillkürliches Harnträufeln aufgetreten sei, welches als durch Blasenschwäche hervorgerufen gedeutet wurde. Die Kranke soll in der ganzen Zeit viel Schmerzen ausgestanden, bei seinem ersten Besuch nur mässiges Fieber gehabt haben. Im übrigen fehlen Angaben über Höhe und Schwankungen der Temperatur. In dem dickgewulsteten Muttermund fand der Arzt am 1. III. 79 das linke Stirnbein eingeklemmt, er entfernte dasselbe und konnte nun mit zwei Fingern eingehen. Es soll jetzt constatirt worden sein: 1) Eine quer verlaufende Oeffnung in der vorderen Scheidenwand, durch die man in die Blase gelangte, in welcher eine Menge Knochen wirr durcheinander lagern; 2) Communikation zwischen Blase und Gebärmutter. Der Uterus soll nach links gelegen haben, auch waren in der Uterushöhle eine Menge loser Knochen zu fühlen. Mittelst Zangen wurde der grösste Teil der Knochen entfernt, was besonders bei den langen Röhrenknochen sehr schwierig war, andere gingen spontan ab, fünf Wochen vor Aufnahme der Patientin in die Anstalt die letzten.

Die gesammelten Knochenteile sind der Göttinger

gynäkologischen Klinik zugestellt, es sind ca. 160 grössere Stücke, zum Teil die unversehrten Knochen; so sämmtliche lange Knochen der Extremitäten, die meisten Rippen, die claviculae, scapulae, die Hüftbeine, Felsenbeine. Von den Knochen des Schädeldachs ist ein Stirnbein fast unversehrt; ein vierseitiges Rudiment eines Scheitelbeins misst in den beiden Diagonalen 5,5 und 4,3 cm, doch ist es mehrfach eingeknickt. Die langen Röhrenknochen wurden gemessen. Die Länge des humerus beträgt 5 cm, des radius 4,3, der ulna 4,8, des femur $5^1/_2$, der tibia 5, der fibula 4,6 cm.

Die Knochen sind teilweise von völlig normalem Aussehen, teilweise sind sie mit kalkähnlichen an einigen Stellen braunrot gefärbten Concrementen bedeckt, so besonders die Felsenbeine und ein Stirnbeinrudiment. An dem erwähnten Scheitelbeine kleben Haare.

Am 12. V. ergab die Untersuchung der Patientin in hiesiger Klinik folgenden status praesens: Die Kranke ist gut gebaut und befindet sich in vortrefflichem Ernährungszustand. Mit Ausnahme des unwillkürlichen Harnabganges hat sie keine Klagen. Der Stuhlgang ist retardirt, die früher regelmässige Menstruation noch nicht wiedergekehrt. Ekzem der Dammgegend. Narbige Stränge in der vorderen Vaginalwand. Vaginalportion nur noch als vielfach zerklüfteter Stumpf erkennbar. Vordere Muttermundslippe und Cervicalrand fehlen, und an dieser Stelle besteht eine etwas über Fünfzigpfennig-Stück grosse Communication mit der Blase. In dem Ueberbleibsel der cervix ist eine für eine feine Sonde durchgängige Oeffnung zu einem kurzen Canal, welcher als Zugang zur Uterushöhle aufgefasst wird. Der Uterus liegt mit dem fundus nach links, etwas retrovertirt, ist ziemlich mobil. Die Urethra ist durchgängig, fast sämmtlicher Urin fliesst durch die Fistel ab.

Am 19. Mai 1879 wird die Fistel vom Herrn Hofrath Schwartz operirt. Nach gehöriger Spannung des Opera-

tionsfeldes durch Fadenschlingen werden die Fistelränder, besonders die hintere Wand der cervix resp. hintere Lippe breit und ausgiebig angefrischt und bieten eine gut aussehende Wundfläche dar. Auch am vorderen Fistelrand lässt sich eine breite gesunde Wundfläche darstellen, nur der linke Wundwinkel sieht etwas verdächtig aus. Sonst scheinen die Bedingungen für die Heilung durchaus günstig. Mit 19 Dratsuturen, welche nicht einmal die ganze Wundfläche fassen, wird die Wuude vereinigt, sodass also die hintere Muttermundslippe zum Verschluss herangezogen wird. Das Knüpfen der Suturen geschieht unter Irrigation mit Karbolwasser.

Die Nachbehandlung war die gewöhnliche: Flüssige Kost, Bettlage. Die Patientin liess bald nach der Operation spontan Urin, der in den nächsten Tagen ziemlich viel Blut enthielt.

Die Suturen werden nach 11 Tagen entfernt. Die Narbe ist linear; einige oberflächliche Epitheldefecte heilen nach Entfernung der Suturen schnell und spontan. Was bei der Operation aus dem Zugang zur Uterushöhle geworden, ist dunkel, wahrscheinlich mündet sie in die Blase. Patientin wird am 5. VI. mit der Weisung entlassen, sich beim etwaigen Eintritte von Menstruationsbeschwerden wieder einzufinden.

Ende Juli: Weder Menstruation noch molimina menstrualia sind eingetreten.

2. IX. Menstruation erfolgt ohne Beschwerden durch die Blase.

Die vorstehenden Mittheilungen über Entstehung und Verlauf des Leidens glaube ich in folgender Weise auffassen zu sollen:

Bei der im achten Monat schwangeren Frau war Placenta praevia. Diese bewirkte die Blutung und damit den frühzeitigen Eintritt der Geburtsperiode. Vielleicht weniger Dank der Tamponade als wegen vollständiger

Ablösung der Placenta von ihrer Insertionsstelle kam die Blutung zum Stehen. Die Wehen, zu schwach, um das Kind hinauszubefördern, hörten bald gänzlich auf. Dass die Uteruscontractionen genügende Kraft besessen haben, die Blase zu sprengen, halte ich für wahrscheinlich, glaube aber auf der Annahme nicht unbedingt bestehen zu müssen. Nachdem nun, vermuthlich bei der ärztlichen Untersuchung, atmosphärische Luft hinzugetreten war, begann faulige Zersetzung des Uterusinhalts. In dem unteren Teil der Gebärmutter, vielleicht von der Insertionsstelle der Placenta ausgehend, etablirte sich eine eitrige Entzündung, welche den grössten Teil der cervix zerstörte und zu einer Perforation der Blasenwand führte. Dass die durch diese Blasen-Gebärmutterfistel eingewanderten foetalen Knochen von der Blase aus eine Blasen-Scheidenfistel verursachten und später beide zu einer Gebärmutter-Blasen-Scheidenfistel verschmolzen, ist mir nach dem Bericht wahrscheinlich. Die am Ende der dritten Woche auftretende Incontinentia urinae ist wohl anfänglich Folge der entzündlichen Processe in der Blasenwand, später erfolgte der Urinabgang, der das Ekzem der Dammgegend verursachte, durch die Oeffnung der Blase nach dem Genitalapparat. Der jauchige Uterusinhalt blieb retinirt, ohne Contractionen der Muskulatur anzuregen; erhebliche Resorption der septischen Stoffe fand nicht statt. Die Störungen des Allgemeinbefindens, die Schmerzen, das Fieber, die Abmagerung beziehe ich wesentlich auf die destructiven Processe, welche zur erwähnten Fistel führten und die Reizung der Blasenschleimhaut durch die foetalen Knochen. Es ist mir nicht zweifelhaft, dass wenn nicht diese Gründe operative Entfernung des Foetus veranlasst hätten, der Zustand wesentlich unverändert Jahre hindurch hätte getragen werden können.

Wenn ich Entstehung und Verlauf des Leidens der in Frage stehenden Patientin in der mitgeteilten Weise auffasse, so glaube ich das folgendermassen zu rechtfertigen.

Die anamnestische Bestimmung der Schwangerschaftsdauer auf den siebenten Monat halte ich auf Grund der Resultate, welche die Längenmessung der grösseren Röhrenknochen ergab, für unzutreffend. Allerdings gehören nach Dr. Liman (Handbuch der gerichtl. Medicin II p. 863) fast die gleichen Maasse, wie sie oben mitgetheilt worden, einem siebenmonatlichen Foetus, nämlich Länge des humerus 20—22‴, des Radius 17‴, Ulna 18‴, Femur, Tibia, Fibula 19—21‴; da ich aber annehmen muss, dass er auch die Epiphysen mitgemessen — bestimmte Angaben darüber habe ich nicht gefunden — und mir nur die Diaphysen vorlagen, so glaubte ich auf den achten Schwangerschaftsmonat schliessen zu sollen, unter Vernachlässigung der auch bei einer Mehrgebärenden unsicheren Rechnung von dem Eintritt der letzten Regel.

Die Diagnose des abnormen Sitzes der Placenta stützt sich auf die vorzeitige Blutung, das spätere Aufhören derselben mit Absterben der Frucht, und den Abgang der Placenta vor allen anderen verjauchenden Teilen des Uterusinhalts. Bei den vielen vorausgegangenen Geburten hat auch Placenta praevia nichts auffallendes, und weiterhin wird die mit solchem Sitz der Placenta verbundene Auflockerung des Gebärmutterhalses und unteren Uterinsegmentes zur Erklärung des späteren Verlaufs zu verwerten sein.

Während für die Richtigkeit dieser Annahmen der Beweis leicht zu führen scheint, erheben sich im weiteren Fragen, die einer ausführlichen Erörterung bedürfen. Ich habe angenommen, dass die im Uterus befindliche Frucht von den frühzeitig aufgetretenen Wehen nicht ausgetrieben wurde, vielmehr dort über das normale Schwangerschaftsende verblieb und wohl noch lange verblieben sein würde, wenn nicht der mittlerweile verjauchte Foetus durch Kunsthülfe extrahirt wäre; ich habe also ein Vorkommniss angenommen, das unter die von Oldham aufgestellte Categorie der missed labour zu rechnen wäre. Die deutschen Lehr-

bücher der Geburtshülfe halten es für ausgemacht, dass, wenn auch selten, ein Vorgang dieser Art stattfindet; soviel ich aus der Literatur gesehen, ist in Deutschland diese Ansicht überhaupt die herrschende.

Zu ganz anderer Meinung kommt ein französischer Autor (Müller, de la grossesse utérine prolongée indéfiniment, Paris 1878) in einer 1878 in Nancy gekrönten medicinischen Preisschrift. Derselbe untersuchte die als missed labour beschriebenen Fälle auf die Möglichkeit, dass Extrauterinschwangerschaft vorgelegen und sagt gegen Ende seiner ausführlichen Arbeit: Nous avons parcouru tous les recueils anciens et modernes toutes les revues et tous les journaux français, allemands, anglais, italiens et nous croyons pouvoir affirmer que nous avons réuni ici tous les cas un peu sérieux qui ont été donnés comme grossesses utérines prolongées (non compris les accouchements retardés qui n'entrent par dans notre sujet). Mais aucune des observations rapportées jusqu'a présent ne peut soutenir une critique fondée sur les connaissances anatomiques et physiologiques actuelles; aucune ne prouve d'une manière positive la rétention pendant plus de dix mois du foetus vivant ou mort. Sur une cinquantaine d'observations il n'y en a que deux ou trois qui pourraient provoquer une doute; mais elles sont si incomplètes et présentent encore des points si obscurs qu'on ne peut pas y ajouter fois jusqu'à present.

Konnte es hiernach gewagt erscheinen, überall bei einem Fall, der nicht zur Section gekommen, ja auch nicht so genau untersucht ist, wie man wünschen möchte, die Möglichkeit, dass missed labour vorliege, aufzustellen, so schwinden diese Bedenken zum grossen Teil, seit Küchenmeister in seiner Arbeit über Lithopaedien (Archiv für Gynaekologie, Berlin 1881, Band XVII, Heft II) das tendenziöse Verfahren, welches Müller, eben jener französische Autor, bei seiner Untersuchung der bislang publicirten Retentionen eingeschlagen hat, einer verdienten Kritik

unterzog. Auf Grund seiner Nachforschungen kommt er in dieser Hinsicht zu folgendem Resultat: „Man wird zugeben können, dass alle bisher als solche Retentionen betrachteten und in der Literatur als solche niedergelegten Fälle einer strengen kritischen Prüfung immer wieder zu unterwerfen sind und dass wohl einer oder der andere Fall zu den primär extrauterinen gehört; man wird weiter zugeben müssen — was Stoltz und Müller kritisch gar nicht geprüft haben — dass ein Teil dieser Fälle allerdings primär intrauterine waren und geblieben sind, aber nicht eine Retention im normalen einfachen Uterus, sondern eine solche in einem Nebenhorn eines uterus unicornis unicollis darstellen; man wird endlich zugeben können, dass auch wohl ein einzelner Fall, der als primäre Retention beschrieben ist, die secundäre eines extrauterinen in die normale Uterushöhle perforirten Foetus gewesen sein kann: aber es ist durchaus noch nicht an der Zeit, solche primäre Retentionen im einfachen normalen Uterus für absout unmöglich zu halten und demnach absolut und vollständig zu leugnen".

Auf Grund dieser Bemerkungen Küchenmeisters glaube ich den vorliegenden Fall auf die Möglichkeit, dass Extrauterinschwangerschaft oder Schwangerschaft im Nebenhorn eines Uterus unicornis unicollis vorhanden war, prüfen zu müssen. Wie steht es mit den Anhaltspunkten für Erstere. Es liegen keinerlei Angaben über besondere Beschwerden während der Schwangerschaft vor, der vorzeitige Eintritt der Wehen könnte auffallen, aber die placenta praevia bietet genügende Erklärung. Schliesslich ist der Foetus in der Uterushöhle gefühlt und grösstenteils aus ihr entfernt, vorher war die placenta nebst einem Teil der Nabelschnur in der Scheide vorgefunden. Hätte die Entwickelung des Kindes in einem Pseudo-Uterus stattgefunden, so hätte es in die eigentliche Gebärmutterhöhle durchbrechen müssen und zwar mit der placenta. Unter diesen Umständen Extrauterinschwangerschaft annehmen,

hiesse einer vorgefassten Meinung zu Liebe den objectiven Befund vernachlässigen.

Etwas anders liegt die zweite Frage. Dass im rudimentaren Nebenhorn Früchte, im fünften oder auch in einem späteren Monat abgestorben, liegen bleiben und als Lithopädien Jahre lang getragen werden können, dafür liegen sichere, teilweise durch Autopsie bestätigte Beobachtungen vor; dahin gehört das Steinkind von Leinzell, wahrscheinlich die von Mühlbeck (im Auszuge Küchenmeister l. c. p. 181) beschriebene Missgeburt, die 14½ Jahre getragen wurde, und schliesslich alle die Mittheilungen, dass trotz Lithopädion in der Gebärmutter die Menstruation wiedergekehrt oder gar noch ausgetragene Schwangerschaften erfolgt seien. Turners (Schmidt Jahrb. 1877 Band 175) Beobachtung beweist, dass im Nebenhorn ein Foetus sogar bis zur vollen Reife gelangen kann und auch dann nicht immer seine Hülle zerreisst, sondern als Lithopädion weiter getragen werden kann. Kann aber ein Foetus so im Nebenhorn über die normale Schwangerschaftsdauer retinirt werden, so ist schlechterdings nicht einzusehen, weshalb ein solcher nicht dieselben Umwandlungen eingehen kann, wie ein im Haupthorne abgestorbener, also auch verjauchen. Und Küchenmeister fragt an, ob so vielleicht die Fälle von Skorland (K. l. c. p. 194) und von Solovieff (K. l. c. p. 225) aufzufassen seien. Die gemeinhin schwach entwickelte Musculatur und die eigenthümliche Axenrichtung des Nebenhorns würden die Nichtvollendung der Geburt erklären.

In unserem Falle nun fehlt jedes Moment, das die Annahme eines solchen missbildeten Uterus begründen könnte. Zwar könnte man auf das Abweichen des Fruchthalters von der Medianlinie Gewicht legen, aber auch dies wurde erst lange nach dem misslungenen Geburtsact constatirt. Dass neun normale Geburten fast sämmtlich ohne Schwierigkeiten vorher erfolgt waren, schliesst die Möglichkeit eines bestehenden Nebenhornes nicht aus; aber bei

den vielfachen operativen Eingriffen zur Entfernung des Uterusinhalts würde doch wahrscheinlich die abnorme Bildung des Uterus erkannt sein, und das ist bestimmt nicht geschehen. Leider ist keine Aussicht in späteren Jahren einmal durch die Section sicheren Aufschluss zu erhalten, ob Nebenhorn vorhanden war oder nicht, da sich die Patientin durch Auswanderung nach einem unbekannten Ort in Amerika der ferneren Beobachtung entzogen hat.

Wäre nun in der Literatur kein annähernd sicherer Fall von Retention im normalen Uterus verzeichnet, so würde ich bereit sein, solche im Nebenhorn anzunehmen. Da mir aber nach den Küchenmeister'schen Zusammenstellungen und anderen Mittheilungen wenn auch seltene Vorkommnisse dieser Art zweifellos constatirt scheinen, da der Befund keine Anhaltspunkte für das Bestehen eines missbildeten Uterus gewährt, direct aber gegen Extrauterinschwangerschaft spricht, halte ich die von mir oben mitgeteilte Auffassungsweise für berechtigt.

Das Bestreben, einheitliche Gesichtspunkte bezüglich der Entstehung und des Verlaufs der intrauterinen Retentionen aufzufinden, hat mehrfach Veranlassung gegeben, die einzelnen Beobachtungen neben einander zu stellen. Einerseits macht die Unvollständigkeit der Mittheilungen besonders aus früherer Zeit, welche auch die fortgesetzte Anfechtung dieser Fälle so erleichtert, das Resultat wenig befriedigend; was sich dagegen aus der Vergleichung besonders der neueren Fälle ergiebt, ist eine ziemliche Mannigfaltigkeit der Bedingungen des Zustandekommens und des Verlaufs.

Es liegen Beobachtungen vor von Erstgeschwängerten und Mehrgeschwängerten bis zur 14ten Gravidität hinauf und in ebenso weiten Grenzen bewegt sich das Alter der Patientinnen. Durchaus nicht immer sind es schlecht genährte, durch Krankheit entkräftete Individuen, die betroffen werden, aber auch nicht das Gegenteil ist die Regel. In einzelnen Fällen war die Schwangerschaft durch Krank-

heiten complicirt, so werden Phthise und Leiden der nervösen Centralorgane erwähnt; dann wieder verlief die Gravidität unter ungestörtem Wohlbefinden bis zu ihrem Ende. Von pathologischen Veränderungen des Genitalapparats, die in der Schwangerschaft diagnosticirt wurden, finde ich häufiger Rigidität der Muttermundslippen, in einem nicht ganz sicheren Falle carcinoma cervicis erwähnt. Meist erreicht der Foetus den sechsten oder auch noch einen späteren Monat; einige starben am normalen Ende der Schwangerschaft, einmal sollen Kindsbewegungen über diesen Termin gefühlt sein. Placenta praevia ist, wie in unserem Falle, von einigen Autoren angenommen, so von Freund und Ulrich (s. u.). Zeit des Eintritts, Dauer und Häufigkeit der Wehen waren ebenso verschieden wie ihre Energie und Wirksamkeit. Zuweilen fehlen sie ganz, zuweilen treten sie beim Absterben der Frucht auf und wiederholen sich gegen den normalen Geburtstermin. Sicher scheint auch die Beobachtung, dass sich die Wehen beträchtliche Zeit nach dem normalen Schwangerschaftsende öfter in geringer Stärke wieder eingestellt haben, wie Kulenkampff aus der Klinik des Herrn Professor Litzmann berichtet[1]). Mitteilungen von überaus schmerzhaften, viele Tage dauernden Wehen sind seltener, als die von schwachen, kaum merklichen. Zuweilen sind heftige wehenartige Schmerzen gefühlt, ohne dass unter denselben die Resistenz des Uterus zugenommen hätte oder eine Veränderung in der Weite des Muttermundes gefühlt wäre; wo sie überhaupt vorhanden waren, scheinen die Wehen meist unter allmähliger Abnahme ihrer Intensität zu verschwinden. In allem diesen bietet der hier beobachtete Fall nichts besonderes.

Was die nächsten Folgeäusserungen der unvollendet gebliebenen Geburt auf das Allgemeinbefinden der Patientin

---

1) K. Retention der abgest. Frucht. Inaug.-Diss. Kiel.

waren, lässt sich in dem vorliegenden Fall deshalb nicht genau übersehen, weil wir angenommen haben, dass sich der entzündliche Process im unteren Teile des Uterus ziemlich unmittelbar an das missed labour anschloss. Nicht unerwähnt will ich lassen, dass die intrauterine Retention vielfach von den Betroffenen ohne Beschwerden vertragen wurde, so blieb Freunds Kranke zunächst nur drei Tage im Bett. Die öfter erwähnten Druckerscheinungen des Uterus auf die Nachbarorgane, Harn- und Stuhlverhaltung, Taubheit oder Oedem der unteren Extremitäten fehlten.

Ueber die Umwandlungsprocesse, welche ein intrauterin retinirter Foetus erleidet, schreibt Küchenmeister (l. c. p. 215): „Der gewöhnliche Ausgang ist der der Verjauchung des zurückgehaltenen Foetus, da hier die Luft zu denselben gelangen kann. In solch einem Falle tritt ein jauchiger foetider Ausfluss aus der Gebärmutter und Scheide durch längere Zeit, selbst Jahre lang auf, bis die Weichtheile zerstört sind. Auch Knochen wird solch ein Eiter mit nach aussen schwemmen, weil die Scelettheile frei werden, gerade wie, wenn die Weichtheile resorbirt werden, ohne wahrnehmbare Verjauchung das Knochengerippe zerfallen würde".

Danach hat auch die Umwandlung der Frucht in unserem Falle nichts aussergewöhnliches. Der sofortige Beginn des characteristischen Ausflusses ist wohl häufiger als das Auftreten desselben nach Monaten oder Jahren, wie es indess auch sicher constatiert wurde. Häufig erfolgte er periodisch.

Wenn ich oben vermuthete, dass der jauchige Uterusinhalt von der hier behandelten Patientin getragen wurde, ohne dass erhebliche Resorption desselben stattfand, so stützt sich diese Annahme bei der Unvollständigkeit der Krankheitsdaten wesentlich mit auf die analogen Beobachtungen, welche in der bezüglichen Literatur verzeichnet sind. In einigen Fällen waren die Symptome einer ge-

ringen subacuten Peritonitis zu constatiren, in anderen und zwar der Mehrzahl bestand trotz jauchigen Ausflusses derartiges Wohlbefinden, dass die Frauen in einzelnen Fällen sogar Jahre lang schwere Arbeit verrichten konnten. So berichtet Freund, und auch Professor Litzmanns Patientin konnte ihre häuslichen Geschäfte besorgen. Vondörfer sah eine Frau, die in Folge einer verjauchten Retention stinkenden Ausfluss hatte, über 10 Jahre lang damit umherging, erst im 11. musste sie sich legen und starb unter pyämischen Erscheinungen.

Wenn es auch in einzelnen Fällen constatirt ist, dass der Foetus, wenigstens der grösste Theil desselben bis zum Tode im Uterus der Patientin getragen wurde, so pflegt doch auch der knöcherne Theil der Frucht im Laufe der Zeit abzugehen. Mit der völligen Entfernung des Skeletts tritt dann Heilung ein, so vollständig, dass in vielen Fällen auch die Menstruation wiederkehrte. Nur selten gelang die völlige Entleerung der Natur allein; bald die Enge des Muttermundes, bald ein vorgelagerter breiter Knochen verwehrten dem übrigen Inhalt den Austritt. Trat da nicht Kunsthülfe hinzu, so erfolgte in vielen Fällen Durchbruch in ein benachbartes Organ. So sah Dr. Mordhorst [1]) eine Communikation der Uterushöhle mit der Mitte des Dünndarmes, Wageminge [2]) berichtet von einer Mastdarm-Uterusfistel. „So häufig relativ bei Extrauterinschwangerschaften der Durchbruch in die Blase beobachtet wird, so selten scheint dies bei intrauteriner Retention zu sein“. Ich finde nur eine Beobachtung dieser Art, die schon mehr erwähnte von W. A. Freund (Berliner Beiträge zur Geburtshülfe Bd. IV, Heft I).

Mit Rücksicht auf die ähnlichen Verhältnisse der Entstehung und den ähnlichen Verlauf mit dem oben Mitgetheilten gebe ich ihn hier im Auszuge wieder (Küchen-

1) Kuhlenkampff l. c. p. 17.
2) Kuhlenkampff l. c. p. 10.

meister l. c. p. 222): „Frau K. St. von Skalunk (Oberschlesien) kam, 44 Jahr alt, in Freunds Poliklinik am 11. Juni 1875. Sie hatte vor acht Jahren das sechste Mal normal geboren. Wieder schwanger vor sieben Jahren bekam sie Ende des sechsten Schwangerschaftsmonats Blutungen und schwache Wehen, hierauf ziemlich dicken und purulenten Ausfluss, anfangs mit Gewebselementen, der allmählig heller, geruchslos und reizend wurde. Seit einem Jahre Abgang kleiner Knochen, der reizende Ausfluss dauerte fort. Menstruirt nicht, sonst ganz wohl. Seit einiger Zeit nur tropfenweiser Urin, und seit März absolute Urinincontinenz. Der Arzt zog aus dem Mutterhalse ein os femur und peronaeum, das Uebrige lag zu hoch im Uterus. Die Scheide normal; der Urin kommt aus dem collum uteri. Bei der Katheterisation findet man die Blase in zwei Abtheilungen durch eine hinreinragende Membran getrennt. Als man über den vorderen Teil der Falte hinweggekommen, traf die Sonde auf eine steinern klingende Masse. Bei bimanueller Untersuchung zeigte sich der Uterus antevertirt, in seiner Lage fixirt, dickwandig, faustgross, ein rundes orificium uteri, durchgängig für den Finger. Im Mutterhalse Knochenstücke. Man extrahirte ein Tibia und in der Seitenlage mit Anwendung des Simps'schen Speculum verkreidete Knochen. Collum uteri 4,5 lang; in der Höhe des inneren os uteri die Hinterwand des nach dem oberen Abschnitte der Blase gehenden runden Körpers, eingeklemmt in eine grosse Blasen-Uterinfistel, incrustirt mit Urinsalzen. Man hielt den in die Blase reichenden Teil für viel grösser, als den in den Uterus hineinragenden, schob am 18. Juni die incrustirte Masse in den oberen Abschnitt der Blase vom Uterus aus und entfernte sie dann durch einen Einschnitt in die Uretra von der Vaginalseite her. Die so erzeugte Fistel heilte und es erfolgte Genesung. Den Kern der incrustirten Masse bildete der Iliacalteil des fötalen os innominatum".

Ich erwähnte schon, dass auch Freund placenta praevia angenommen hat; vielleicht war sie der Grund, weshalb in beiden Fällen die Perforation nach der Blase erfolgte dadurch, dass sie Gewebsauflockerung der vorderen Wand des Uterus bewirkte.

Es bleibt noch übrig, den vorliegenden Fall mit Rücksicht auf zwei Punkte zu prüfen, die von fast allen Berichterstattern über ähnliche Vorkommnisse berücksichtigt worden sind. Es sind Fragen, die sich zuerst aufdrängen und dabei die wenigst befriedigende Erklärung finden, auf deren mangelhaften Beantwortung ein grosser Teil des Widerstandes beruht, welchen die Lehre von der intrauterinen Retention gefunden hat: Wie kommt es, dass der abgestorbene Foetus nicht immer wieder neue Uteruscontractionen anregt, die ihn schliesslich hinausbefördern? Wie kommt es zweitens, dass der jauchige Inhalt auf der eine grosse Wundfläche darstellenden Uterusschleimhaut so wenig resorbirt wird, nicht zu der schwersten septischen Allgemeininfection führt?

Dass ein Fremdkörper, eingeführt in den schwangeren Uterus, mehr als alle anderen Reize geeignet ist, energische Wehen anzuregen, ist eine so unbestrittene Thatsache, dass sie in der geburtshülflichen Therapie, wie bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt, eine ausgedehnte Verwendung gefunden hat. Da erhellt nicht, weshalb in unserem Falle die abgestorbene Frucht nicht in gleicher Weise reizend auf die Uterusnerven gewirkt hat. Zwar sehen wir nicht selten ein abgestorbenes Kind über die Zeit des Absterbens hinaus bis zum normalen Endtermin der Schwangerschaft in der Gebärmutter verbleiben. Dann sind die Eihäute nicht zerrissen und die placenta zeigt eine Entwickelung, welche dem Alter der abgestorbenen Frucht durchaus nicht entspricht. Auch im vorliegenden Falle könnte man denken, dass die Eihäute anfänglich während der Wehen unversehrt geblieben seien und erst später durch den Zersetzungsprocess, welcher seinen Weg

von der vorliegenden Placenta aus zum übrigen Uterusinhalt nahm, zerstört seien. Aber eine Fortentwickelung des Eies hat nicht stattgefunden, da schon nach 14 Tagen die zersetzte Placenta mit einem Teil der Nabelschnur in der Scheide gefunden wurde, und damit fällt diese Erklärung weg.

Die mutmasslichen Ursachen, welche die Autoren in den verschiedenen Fällen von missed labour angeführt haben, sind fast ebenso zahlreich wie die Fälle selbst. „Warum die Expulsivbewegungen", schreibt Spiegelberg (Lehrbuch der Geburtsh.) „so wirkungslos vorübergehen, ist nicht zu sagen; bisweilen mögen grosse Wiederstände die Ursache sein, ähnlich wirkt vielleicht abnorm feste Verbindung des Eies". W. A. Freund kommt in der Betrachtung, die er an die Beschreibung des erwähnten Falles knüpft, zu dem Schluss: „Der Uterus stösst fremde Körper nicht in allen Fällen aus; die abnorme Beschaffenheit seiner Substanz, welche an dieser Funktionsaufhebung Schuld trägt, ist uns nicht bekannt". Schröder (Lehrb. d. Gebh. p. 448) meint, dass man zur Erklärung wohl eine verringerte Empfänglichkeit des uterinen Nervensystems für die gewöhnlichen Reize annehmen müsse, peripheren oder centralen Ursprungs und glaubt mit Slavjansky den von diesem beschriebenen Fall durch Endometritis decidua chronica mit Verdickung und Verhärtung der decidua erklären zu sollen. Ulrich teilt einen Fall von fötaler Retention mit Ausgang in Verjauchung mit (Monatsschr. für Gebh. Bd. X, S. 173), in dem er glaubt, dass Placenta praevia die Austreibung des Foetus verhindert habe. Dr. Liebmann nimmt für denselben Fall Endometritis an (Beiträge z. Geburtsh. S. 63). Borham (Lancet 1870 p. 861) berichtet von gänzlichem Fehlen der Wehen am normalen Schwangerschaftsende. Die gleichzeitige Unempfindlichkeit der Gebärmutter war so gross, dass die von ihm vollzogene Wendung und Extraction gar nicht gefühlt wurde. Es bestand auf dem Kreuzbein ein grosses Geschwür,

von dem ein Fistelgang in den Rückenmarks-Canal mündete. Schröder (l. c. p. 448) gedenkt der von Madge beschriebenen Retention bei einer Paralytischen. Ein Berichterstatter macht auf die Lähmung der Muskulatur aufmerksam, die der Entzündung des serösen Ueberzuges zu folgen pflegt. Rizzoli (im Auszuge Liebmann (l. c. § 63) vermuthet Torpidität des Uterus, bedingt durch die Fettsucht seiner Patientin oder Veränderungen im Central-Nervensystem in Folge einer überstandenen Cerebrospinal meningitis. Die Kranke Praels (Dissert. Göttingen 1821) war in der Schwangerschaft melancholisch geworden. Darauf hin, dass die bei den Sectionen gefundenen Veränderungen als secundäre nicht zur Aetiologie der Retentionen herangezogen werden dürfen, hat Kuhlenkampff (l. c.) hingewiesen.

Die verschiedenartigen Verhältnisse, unter denen sie zu Stande kommen, die Verschiedenheiten des Verlaufs lassen vermuthen, dass ein missed labour verschiedene Ursachen haben könne. Wenn wir fragen, was zu erfolgreichen Uteruscontractionen erforderlich ist, so haben wir mehrere Factoren, deren Beeinträchtigung die normale Funktion der Gebärmutter stört. Neben der Integrität der uterinen Nerven und ihrer centralen Verbindungen ist eine gewisse Menge funktionsfähiger Muskelsubstanz nötig und die Dehnbarkeit der weichen Geburtswege und die Weite des Beckens muss der Grösse des Kindes entsprechen. Die Fälle, in denen der letzten Bedingung nicht Genüge geschehen ist, werden am leichtesten zu diagnosticiren sein; denn da gemeinhin mit dem Wiederstande die Intensität der Wehen wächst, so müssen, wie Liebmann gelegentlich des Falles von Ulrich hervorhebt, alle diese Fälle durch stürmische Wehen gekennzeichnet sein. Es kommt dann zu Krampfwehen und wenn keine Ruptur des Fruchthalters erfolgt, so lähmt eine Entzündung die Muskulatur des Uterus.

Für die übrigen Fälle sind ebensoviele Erklärungen möglich, als es pathologische Veränderungen der uterinen

Nerven, ihrer centralen Verbindungen und der Gebärmuttermuskulatur giebt, welche deren Thätigkeit ganz oder teilweise aufheben. Dass in unserem Falle das Hinderniss nicht in Enge der Geburtswege zu suchen ist, wird wahrscheinlich durch den Verlauf der vorausgegangenen neun Geburten, erwiesen wird es, wie ich glaube, durch die Schwäche und kurze Dauer der Wehen.

Von cerebraler und spinaler Erkrankung ist nichts bekannt, die Erregbarkeit der uterinen Nerven war unbedingt vorhanden, allerdings, wie Freund betont, nicht in demselben Grade, wie am normalen Ende der Schwangerschaft. Indess kann das zur Erklärung bei weitem nicht ausreichen. Für Endometritis liegen ebensowenig Anhaltspunkte vor, wie für eine Entzündung der ganzen Gebärmuttersubstanz, obgleich die Möglichkeit nicht ganz abzuweisen ist. Dagegen wissen wir, dass rasch auf einander folgende Geburten die Leistungsfähigkeit der Gebärmutter muskulatur erheblich herabzusetzen im Stande sind, und das glaube ich in unserem Falle berücksichtigen zu sollen. Bis zum 33. Jahre hatte die allerdings sonst kräftige Frau neun Mal geboren; daher erscheint es nicht unmöglich, dass die Muskulatur ausser Stande war, in derselben Weise wie früher zu functioniren.

Wir haben oben angenommen, dass, wenn überhaupt eine nur mässige septische allgemeine Infection bei unserer Kranken stattgefunden hat und haben in der Literatur ähnliche Beobachtungen getroffen. Da erhebt sich die Frage nach dem Grunde dieser auffallenden Erscheinung. Auffallend ist sie in der Tat; die ganze Innenwand des Uterus steht Wochen lang in Berührung mit jauchiger Flüssigkeit, ohne erheblich davon zu resorbiren. Die Scheidewand von Blase und Uterus wird durch einen entzündlichen Process in ausgedehntem Maasse zerstört und keine bedrohlichere Erscheinungen für das Leben der Kranken treten ein, obgleich die wunde Fläche lange Zeit von septischen Stoffen umspült ist. Freund nimmt

„praedisponirende oder schützende allgemeine und individuelle Momente“ an, welche die Aufnahme septischer Stoffe von den Wunden der Genitalfläche begünstigen oder verhindern und daneben gewisse Beschaffenheiten der Genitalwundfläche, welche dieselbe resorptionsfähig oder resorptionsunfähig machen. Spiegelberg sucht den Grund des durchweg günstigen Ausganges der dem unseren analogen Fälle in den bequemen Abflussverhältnissen und der granulirenden Beschaffenheit der Uterusinnenfläche.

Es ist klar, dass der leichte Abfluss der jauchigen Flüssigkeit auch in dem vorliegenden Falle von günstigem Einfluss gewesen ist, aber das Ausbleiben schwerer septischer Processe zu erklären genügt er nicht. Der infectiöse Charakter des Uterusinhalts unterliegt keinem Zweifel; da bleibt nichts übrig, als anzunehmen, dass der Inhalt erst dann so infectiös wurde, als die Innenfläche des puerperalen Uterus gleich anderen Wunden durch eine granulirende Schicht geschützt war, oder dass in diesem Falle die Uterusinnenfläche überhaupt nicht den Charakter einer frischen Wunde wie sonst im Puerperium hatte. Für die erstere Annahme lässt sich anführen, dass die Zersetzung des Inhalts erst 14 Tage nach dem Geburtsbeginn bemerkt wurde, also möglicher Weise zu einer Zeit eingetreten war, wo der Uterus, vorausgesetzt, dass keine frischen Risse und Verletzungen hinzugekommen waren, für Infection keinen Zugang mehr bot. Aber auch in der zweiten Richtung finden sich Anhaltspunkte. Den Charakter einer Wundfläche erhält die Uterusschleimhaut durch den Verlust der Epithelialschicht und dieser erfolgt durch die Verfettung der Decidua-Zellen, die dem sich loslösenden Eie folgen. Berücksichtigt man nun, dass in unserem Falle im achten Monat die Ausdehnung des Uterus durch die wachsende Frucht nicht den Grad erreicht hatte, wie am normalen Ende der Schwangerschaft, mithin auch die epitheliale Decke stärker war, dass ferner unter der

Geburt die Contraction mässig und damit auch die Alteration der die Schleimhaut ernährenden Gefässe gering war, so ist damit nicht unwahrscheinlich, dass die Innenfläche des Uterus erheblich besser gegen den Zutritt von septischen Stoffen geschützt war, als es für gewöhnlich nach normaler Geburt, wenigstens eine Zeit lang, der Fall ist.

Wenn so auch vielleicht eine Erklärung gefunden werden könnte, dafür, dass nicht von der ganzen Innenfläche des Uterus ausgedehnte Resorption des Inhalts stattgefunden hat, so muss ich doch zugeben, dass sie nicht vollkommen befriedigt. Daneben besteht noch die Frage, weshalb nun von der Placentar-Insertion nach der früher aufgestellten Annahme der Stätte einer heftig zerstörenden eitrigen Entzündung, weshalb von dort keine erhebliche septische Infection erfolgt ist. Wir sehen das eine Mal von einem puerperalen Geschwür eine heftige Parametritis ausgehen, ein anderes Mal greift der Process nicht im geringsten weiter um sich, während wir ausser Stande sind, die beides bedingenden Verhältnisse zu übersehen. Die guten Abflussbedingungen und vielleicht individuelle grössere Resistenz gegen die Infection sind die einzigen Momente die wir zur Erklärung hier vorbringen können.

Im Vorstehenden habe ich versucht, den mitgeteilten Fall unter die analogen Beobachtungen einzureihen, durch Vergleiche mit denselben womöglich einzelne Unbestimmtheiten aufzuklären und habe an ihm die Fragen geprüft, welche mit jedem neuen Fall dieser Art sich von Neuem erheben. Weit entfernt davon, eine annähernd befriedigende Erklärung der räthselhaften Vorgänge gefunden zu haben, halte ich es doch für notwendig, dass ein Fall wie der vorliegende veröffentlicht werde, denn wie die Sachen liegen, ist Aufklärung in dieser Beziehung nur von einer grösseren Zahl von Beobachtungen zu erwarten, als sie uns zur Zeit vorliegen.